

BEVERAGE CAN

Publication number: JP9104498 (A)

Publication date: 1997-04-22

Inventor(s): MEKATA SATOSHI +

Applicant(s): OSAKA SHIPBUILDING +

Classification:

- international: B65D83/00; B67D1/04; (IPC1-7): B65D83/00; B67D1/04

- European:

Application number: JP19960234883 19960905

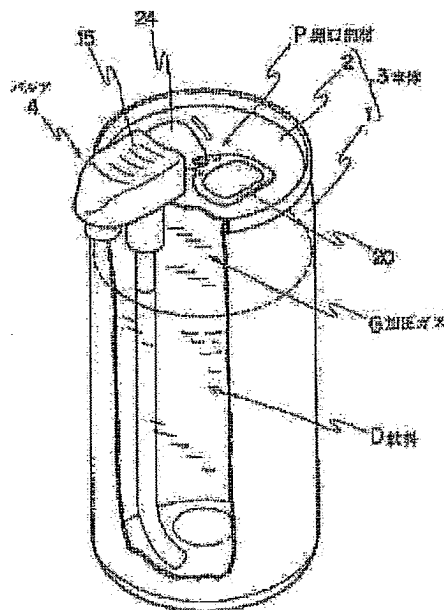
Priority number(s): JP19960234883 19960905

Also published as:

JP2885720 (B2)

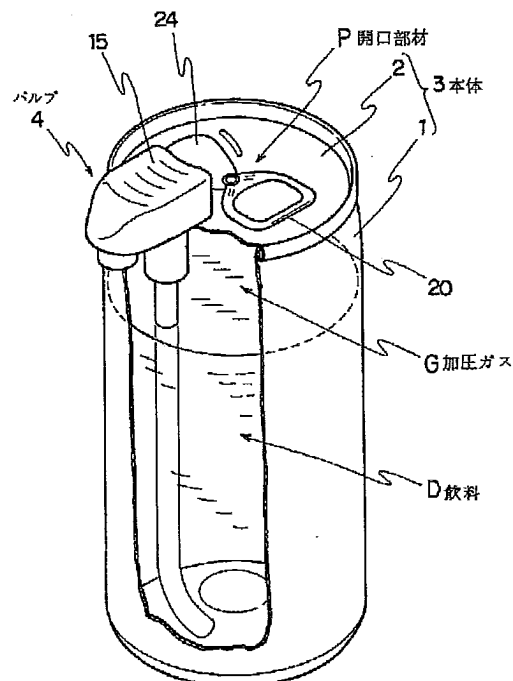
Abstract of JP 9104498 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent the quality of a drink in a can from being deteriorated, by providing a closing means to a valve so that the drink can be discharged only when a spout having a discharge port is mounted to the valve. **SOLUTION:** A valve 4 having a detachable spout 15 and a pull-top type opening member P are provided on a lid 2 mounted to an opening at an upper end of a bottomed, cylindrical can body 1. When the spout 15 is pushed into the can body 1, a drink D to which pressure is applied by pressurized gas G is discharged to the exterior of the can body from a discharge port through the spout 15. When the spout 15 is released, communication between the interior of the can body and the exterior thereof is cut off by the action of the valve 4. At that time, pressure in a can main body 3 does not particularly drop.; Therefore, air does not enter the main body 3 from the exterior, and a carbonic acid gas in the interior does not escape.



Data supplied from the *espacenet* database — Worldwide

(11)特許出願公開番号



【特許請求の範囲】

【請求項1】 (a) 飲料を収容するための耐圧性の本体と、(b) 吐出口を有するスパウトを備えており、前記本体の内部と外部を連通する開閉自在のバルブと、

(c) 前記本体内に飲料と共に充填される加圧ガスとからなり、前記スパウトが前記バルブに着脱自在に設けられており、当該スパウトを装着しない状態のバルブの作用部が前記本体の上端より低い位置に設けられており、かつ前記スパウトをバルブに装着したときのみ飲料が吐出しうるように、前記バルブが閉止手段を有してなることを特徴とする飲料容器。

【請求項2】 前記本体の蓋部にプルトップ式の開口部材が設けられてなる請求項1記載の飲料容器。

【請求項3】 前記加圧ガスが炭酸系飲料に含まれる炭酸ガスである請求項1記載の飲料容器。

【請求項4】 前記加圧ガスが窒素ガスである請求項1記載の飲料容器。

【請求項5】 前記飲料が濃縮飲料である請求項1、2、3または4記載の飲料容器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は飲料容器に関する。さらに詳しくは、何回かに分けて飲料を取り出しても、飲料の味覚などが変わらない飲料容器に関する。

【0002】

【従来の技術】従来はビンや缶入りの飲料を何回かに分けて取り出すばあいは、使用するたびにネジ式または弾力性を利用したキャップで栓または蓋をし、そのまま冷蔵庫などで収容している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】飲料が炭酸系のものであるばあいは、長時間（たとえば半日～1日）放置しておけばいわゆる気が抜けた状態になってしまう。また炭酸系以外の飲料でも、飲料の一部を取り出すときに空気が流入し、それと共に雑菌が侵入したり内容物が酸化したりするため、品質が劣化し、味覚がおちるおそれがある。

【0004】本発明は前記従来の容器の問題を解消し、何回かに分けて飲料を取り出しても気が抜けたり品質が劣化しない飲料容器を提供することを目的としている。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の飲料容器は、

(a) 飲料を収容するための耐圧性の本体と、(b) 吐出口を有するスパウトを備えており、前記本体の内部と外部を連通する開閉自在のバルブと、(c) 前記本体内に飲料と共に充填される加圧ガスとからなり、前記スパウトが前記バルブに着脱自在に設けられており、当該スパウトを装着しない状態のバルブの作用部が前記本体の上端より低い位置に設けられており、かつ前記スパウトをバルブに装着したときのみ飲料が吐出しうるように、

前記バルブが閉止手段を有してなることを特徴としている。

【0006】本体内には加圧ガスが充填されているので内圧が高く、バルブを開いて飲料を取り出すときは飲料が噴出してくる状態となる。したがって内部には空気が入り込まず、雑菌が入り込んだり飲料が酸化して品質が劣化したりすることがない。

【0007】またバルブが本体の内外を気密に遮断するので、炭酸系飲料のばあいでも気が抜けたりしない。

【0008】さらに、バルブのスパウトが着脱自在であるので、使用時にのみ容器に装着することができ、容器がかさばることがなく、輸送や保管に便利である。さらに、スパウトの再利用が可能であるので省資源化を図ることができる。

【0009】加圧ガスとしては炭酸系飲料のばあいは炭酸ガスが用いられるが、あわせて窒素ガスなどの不活性ガスを用いるのが好ましい。炭酸系以外の飲料のばあいは窒素ガスのような不活性ガスが加圧ガスとして用いられる。

【0010】容器の本体の蓋部にプルトップ式の開口部を設けておくと、全量を一度に使いきるとき、あるいはバルブから全部出し切れないとき、とくに誤って加圧ガスだけを放出して内圧が少なくなったときなどにプルトップを開けて飲料を取り出せる利点がある。

【0011】

【発明の実施の形態】つぎに図面を参照しながら本発明の飲料容器を説明する。

【0012】図1は本発明の飲料容器の一実施例を示す一部切欠斜視図、図2は図1に示す容器の要部拡大断面図、図3は図2に示すバルブの組み立てられた状態を示す断面図、図4は本発明にかかわるバルブの参考例を示す断面図、図5は本発明にかかわるバルブの他の実施例を示す断面図である。

【0013】図1に示す容器は有底筒状の缶体1とその上端開口部に取りつけられる蓋体2とからなる本体3を有している。蓋体2には図2に示すようなバルブ4と、プルトップ式の開口部材Pとが設けられている。

【0014】さらに本体3内には飲料Dと加圧ガスGとが充填されている。

【0015】前記本体3としてはアルミニウム製の衝撃押出缶や、ブリキ製のD I 缶などの缶体1を用いたり、スリーピース缶を用いるなど従来公知の種々の缶が用いられる。

【0016】前記バルブ4は図2～3に示すように、蓋体2の裏面側にシール用パッキン6を介して取り付けられるハウジング7を有している。ハウジング7は蓋体2の表面側に設けられ、蓋体2を貫通する脚部8を有する押え部材9により蓋体2に固着される。ハウジング7の空所7aには軸方向に摺動自在に動く弁座10と、弁座10を上方に付勢するための、閉止手段であるバネ11

とが収容されている。この弁座10とバネ11がバルブの作用部を構成している。

【0017】バルブ4はさらにスパウト15を有しており、スパウト15の軸部16は押え部材9、蓋体2およびパッキン6の各孔を貫通して弁座10の上面の凹部10aに着脱自在に取りつけられる。

【0018】前記パッキン6は蓋体2とハウジング7との間をシールすると共に、スパウト15の軸部16の外周と密接してシールしており、しかも弁座10の上端面の環状突起17と当接してシールしている。

【0019】ハウジング7の下端には缶体1の底部に達するディップチューブ18が装着されている。またスパウト15は下方を向く吐出口19を有する。

【0020】なお図2の20は蓋体2に固着されるプルトップ式の開口部材Pの引き手である。

【0021】前記本体3内に充填される飲料Dとしては、たとえば濃縮果汁、醗酵乳飲料、濃縮コーヒー液などのように水などで希釈して飲む飲料が好ましいが、それ以外に果汁や炭酸系発泡飲料、ミネラルウォーターなどのそのまま飲む飲料があげられる。

【0022】本発明に用いられる加圧ガスGとして窒素ガスなどの不活性ガスが好ましいが、飲料を変質させないものであればとくに制限なく用いられる。また炭酸系飲料のばあいには炭酸ガスや炭酸ガスと窒素ガスを混合したものなども用いられる。加圧ガスの圧力は通常0.3〜7.0 kgf/cm²としておく。

【0023】つぎに叙上のごとく構成される飲料容器の使用方法を説明する。

【0024】スパウト15を押し込むと軸部16が下降して弁座10をパッキン6から離すので、軸部16の孔16aとハウジング7の空所7aとが連通する。飲料Dには加圧ガスGによって圧力が加わっているため、飲料Dはディップチューブ18、ハウジング7、軸部9およびスパウト15を通して吐出口19から外部へ吐出される。したがって使用者は吐出口19の下方でコップ（図2の21）などで受けておけばよい。

【0025】スパウト15を放すと弁座10はバネ11の力で上方に戻り、内部と外部の連通が遮断される。そのときも本体3内の圧力がそれほど低下せず、外部から本体3内に空気が入ったり、内部の炭酸ガスが逃げ出すことがない。

【0026】再度、飲料を取り出すばあいは前記手順を繰り返すだけでよく、内部の飲料がすべて使用されるまで繰り返される。

【0027】加圧ガスの圧力はたとえば初期では0.3〜7.0 kgf/cm²であるが、最後には0.1〜2.0 kgf/cm²程度となる。

【0028】なお誤って本体3を上下逆にしたり、横向きにしてバルブ操作をすると、加圧ガスのみがディップチューブ18を通して外部に逃げってしまうばあいがある。

そのときはプルトップの引手20を引いて開缶し、飲料を取り出せばよい。

【0029】またプルトップは内容物の全量を一度に使うばあいにも用いられ、さらにバルブによって全量を出した後に、缶体を捨てる前に中が空であることを確めるためにも用いられる。

【0030】図1〜2では金属缶の本体を用いた飲料容器が示されているが、本発明の飲料容器においては金属缶のほか、合成樹脂製やガラス製など、他の材料からなる本体を用いることもでき、形状や容量もとくに限定されるものではない。

【0031】またバルブの機構についても図2に示すもののほか、たとえば図4に示すようにスパウト15と軸部16とを分離し、ハウジング7をナット21で蓋体2に締め付けたものなど、種々のタイプのものを採用しうる。なお図4の22はハウジング7と蓋体2の間（あるいはナット21と蓋体2の間でもよい）に介在されるシール用のOリングであり、23はハウジング7の内部の空所と軸部16の中心孔16aとの連合を遮断したり開放したりするためのOリングである。

【0032】さらにバルブは、図5に示すように、スパウト15に一体に可撓性のあるカバー31を形成し、このカバー31を缶体1の上端部に嵌合してもよい。この例では、スパウト15を指で押せば、カバー15を撓わめてバルブ4を作動させることができる。

【0033】バルブの取り付け位置は蓋体に限定されるものでなく、たとえばプルトップの取りはずされる部分（図1の24）や容器の底部近辺など、容器の大きさや形状によって種々選択しうる。

【0034】

【発明の効果】本発明の飲料容器は何回かに分けて飲料を取り出すばあいでも、内部の飲料の品質を劣化させることがなく、炭酸ガス系の飲料でも途中で気が抜けたりすることがない。

【0035】また、スパウトが着脱自在であるので、使用時にのみ容器に装着することができ、容器がかさばることがなく、輸送や保管に便利である。さらに、スパウトの再利用が可能であるので省資源化を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の飲料容器の一実施例を示す一部切欠斜視図である。

【図2】図1に示す容器の要部拡大断面図である。

【図3】図2に示すバルブの組み立てられた状態を示す断面図である。

【図4】本発明にかかわるバルブの参考例を示す断面図である。

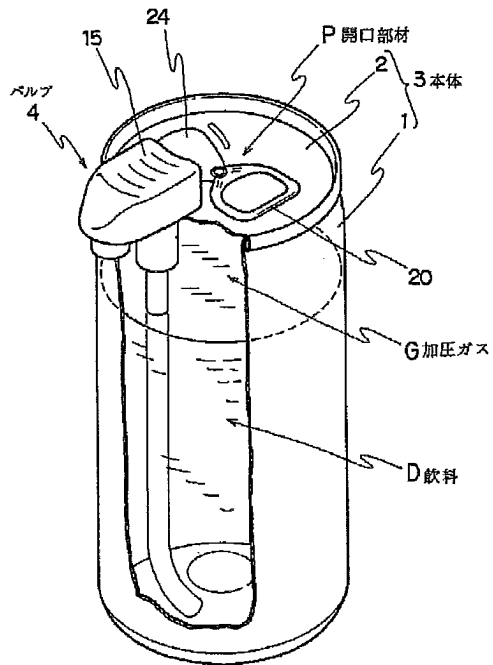
【図5】本発明にかかわるバルブの他の実施例を示す断面図である。

【符号の説明】

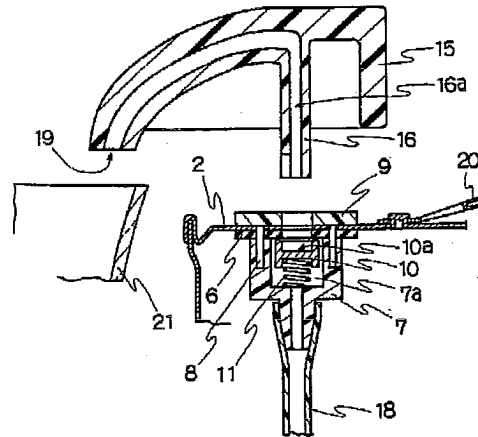
3 本体
4 バルブ
G 加圧ガス

D 飲料
P 開口部材

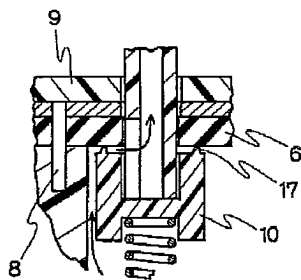
【図1】



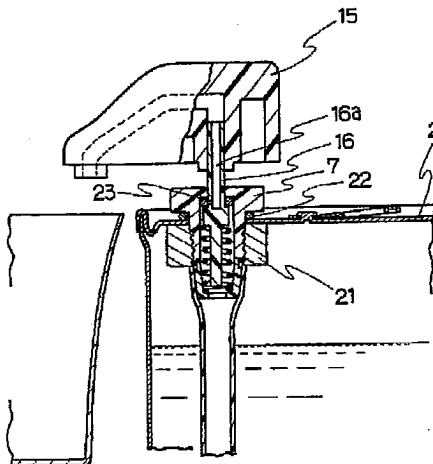
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

